sprochen. Die spektroskopischen Messungen der Dissoziationswärme der Moleküle werden gleichfalls erörtert. Das thermochemische Zahlenmaterial wird kritisch gesichtet und diskutiert. Einen tieferen Einblick in die Struktur der Materie gewinnen wir durch die Thermochemie der Atomverbindungen, die Gegenstand eingehender Besprechung ist. Die Thermodynamik wird — so weit dies für die Thermochemie von Wichtigkeit ist — erläutert.
Hermann Schmid.

A. u. A. Grimm, Zeichnendes Rechnen. Selbstverlag, Znaim 1933. Preis K $\text{\$}$ 16,—.

Die Verfasser wollen die Schwierigkeiten, die den Schülern der mittleren Klassen das Lösen von Textgleichungen bereitet, dadurch verringern, daß sie die mit der Unbekannten vorzunehmenden Rechenoperationen graphisch durch Strecken darstellen. Ein solcher Vorgang hat nur den Nachteil, daß man die Unbekannte im Gegensatz zu den übrigen bekannten Größen durch eine Strecke darstellen soll, von der man von vornherein die Länge nicht kennt. Ein Vorzug des Büchleins ist die große Zahl von Aufgaben aus verschiedenen Anwendungsgebieten.

E. Dintzl.

K. Rosenberg, Ergebnisse der Übungsaufgaben aus dem Lehrbuch der Physik für die oberen Klassen der Mittelschulen (Ausgabe K, 13. Auflage). Hölder-Pichler-Tempsky, Wien 1932. Preis S 0,70.

Das Lehrbuch der Physik zeichnet sich dadurch aus, daß es am Schlusse eines jeden größeren Abschnittes eine Reihe von sorgfältig ausgewählten Aufgaben hinzufügt. Das vorliegende Heft liefert hiezu eine für Schüler und Lehrer wertvolle Ergänzung.

E. Dintzl.

O. Zoll, Mathematisches Arbeits- und Lehrbuch: Algebra und Analysis. Oberstufe. Fr. Vieweg u. S., Braunschweig 1933. Preis RM 4,90.

Auch von diesem Lehrbuch gilt dasselbe, was in früheren Besprechungen in dieser Zeitschrift von der Mittelstufe und von der Geometrie für die Oberstufe gesagt wurde. Es ist sowohl inhaltlich wie methodisch sorgfältig durchgearbeitet und somit ein für Lehrer und Schüler wertvoller Unterrichtsbehelf. Die Einteilung eines jeden Paragraphen in die 4 Teile: Aufgaben, Lehrgang, Ergänzungen und Anwendungen, Übungen ist auch in diesem Lehrbuch konsequent durchgeführt. In jedem Kapitel tritt das Streben zutage, zwischen Arithmetik und Geometrie eine enge Verbindung herzustellen, teils durch graphische Veranschaulichungen arithmetischer Prozesse, teils durch Angabe von Methoden des graphischen Rechnens. Sehr instruktiv sind die an verschiedenen Stellen eingefügten kurzen historischen Abrisse. Der im Lehrbuch behandelte Lehrstoff ist wohl so groß, daß im normalen Unterricht kaum alle seine Teile gleich gründlich bearbeitet werden können. Dies ist aber kein Nachteil. Denn die Auswahl trifft doch der Lehrer und jenen Schülern, welche sich für Mathematik besonders interessieren, bietet das Lehrbuch Anregung zu einer weiteren mathematischen Betätigung. Nur in der Differential- und Integralrechnung geht das Lehrbuch zu weit in jenes Gebiet, welches der Hochschule vorbehalten bleiben sollte (Differential, höhere Ableitungen, Konvergenzkriterien für unendliche Reihen, verschiedene Integrationsmethoden).

E. Dintzl.

Verzeichnis von Büchern, die bei der Redaktion eingelaufen sind und einer späteren Besprechung vorbehalten bleiben.

Actualités scientifiques et industrielles, Heft 72. Exposés de Geometrie I: E. Cartan, Les espaces métriques fondés sur la notion d'aire. Hermann & Cie., Paris 1933. Preis Frs. 12,—.

Bartel K., Malerische Perspektive. Bd. I. Deutsch herausgegeben von W. Haack. 339 S. B. G. Teubner, Leipzig 1934. Preis geb. RM 16,—.

Behnke H. und Thullen P., Theorie der Funktionen mehrerer komplexer Veränderlichen. (Ergebnisse, Bd. 3, Heft 3, herausgegeben von der Schriftleitung des „Zentralblatt für Mathematik“.) 115 S. J. Springer, Berlin 1934. Preis RM 13,80.